



Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Fernbedienung elektrischer und/oder elektronischer Geräte und Einrichtungen zur Durchführung eines solchen Verfahrens.

Es ist bekannt, elektrische und elektronische Geräte mittels Ultraschall, Infrarot und Funk aus der Ferne zu bedienen, nämlich das Gerät ein- oder auszuschalten und einzelne Funktionen wie Lautstärke und Klangfarbe bei Schall oder Helligkeit, Farbe und Kontrast bei bildlichen Darstellungen zu verändern. Es ist auch bekannt, solche Fernbedienungen zur Vorprogrammierung von Geräten zu nutzen, nämlich zur Voreinstellung eines Gerätes auf Ein- und Ausschaltzeitpunkte sowie bestimmte Funktionen wie Senderwahl oder dergleichen.

Zur Vereinfachung der Vorprogrammierung ist es auch bekannt, in Programmzeitschriften neben der Angabe der Sender auch einzelne Programmankündigungen mit Codeangaben (VPS-Zeit, Barcode oder den unter Show View bekannten Angaben) zu versehen. Ferner ist es bekannt, über ein Videotext genanntes System zusammen mit Fernsehsignalen Seiten mit Programmangaben auszustrahlen.

Auf dem Bildschirm eines zu programmierenden Fernsehgerätes können dort mit einer Fernbedienung wahlweise etliche vom jeweiligen Sender angebotene Videotextseiten aufgerufen und dargestellt werden. Bei Aufruf einer Fernsehprogrammseite werden dann nicht nur die einzelnen sichtbaren Programmlisten dargestellt, sondern auch sichtbar oder verdeckt Daten, die für die Programmierung einer bestimmten Sendung wichtig sind. Mittels eines durch die Fernbedienung beeinflussbaren Cursors oder dergleichen kann die jeweils gewünschte Sendung ausgewählt und das Gerät entsprechend vorprogrammiert werden.

Schließlich ist es auch bekannt, ein Fernbedienungsgerät zunächst allein anhand einer Programmzeitschrift vorzuprogrammieren, beispielsweise während einer Reise im Auto, Flugzeug oder Bahn und die so vorprogrammierten Daten erst zu Hause vom Fernbedienungsgerät auf das Fernsehgerät zu übertragen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine neuartige, vielseitige Fernbedienung von elektrischen Geräten zu ermöglichen. Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 definierte Erfindung gelöst. Weiterbildungen werden in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Im Prinzip besteht die Erfindung darin, daß mittels Anbieter- und/oder Empfängeradresse im Internet- und/oder e-mail-system Daten in einen örtlichen Rechner geladen werden, daß die geladenen Daten willkürlich oder nach vorgegebenen Bedingungen selektiert werden und daß über Draht- und/oder drahtlose Verbindung(en) Codes generiert oder ausgelöst werden, die vorbestimmte Schalt- und/oder Einstellvorgänge in dem oder den zu bedienenden Geräten bewirken.

Vorzugsweise werden mittels Internet-Anbieteradresse Daten einer elektronischen Programmzeitschrift ganz oder teilweise geladen, aus den geladenen Daten die für die gewünschte Bedienung wesentlichen Daten selektiert, die selektierten Daten über Draht und/oder drahtlose Verbindung einer Sendeeinrichtung zugeführt, Daten von der ersten Sendeeinrichtung über Draht und/oder drahtlose Verbindung ein oder mehreren Sendeeinrichtungen zugeführt und in der ersten und/oder zweiten Sendeeinrichtung Fernbedienungsdaten für das jeweils angeschlossene Gerät generiert oder ausgelöst werden und über Draht und/oder drahtlose Verbindung dem oder den Geräten zugeführt.

Zur näheren Erläuterung der Erfindung werden im folgenden mehrere Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnungen beschrieben. Diese zeigen in

Fig. 1 ein Blockschaltbild zur Darstellung des Verfahrens;

Fig. 2 eine Datei aus **Fig. 1**;

Fig. 3 eine Programmliste aus **Fig. 1** entsprechend **Fig. 2**;

Fig. 4 selektierte Signalfolge aus **Fig. 1**;

Fig. 5 Fernsehbedienungseinrichtung aus **Fig. 1**.

In **Fig. 1** ist ein Blockschaltbild dargestellt, dessen Blöcke Verfahrensschritte oder für die Durchführung der Verfahrensschritte nützliche Einrichtungen sind. Block 1 symbolisiert eine Datei mit den Daten einer elektronischen Programmzeitschrift. Sie enthält die Programmdaten aller Sender. Eine solche Datei ist in **Fig. 2** dargestellt. Diese Programmdaten werden vom FTP-Server des Anbieters der elektronischen Programmzeitschrift automatisch oder auf Anfrage auf den PC des Benutzers geladen. Danach trennt sich der PC wieder vom Internet. Block 2 symbolisiert die Darstellung der als Abbildung beim Nutzer sichtbar gemachten Programmliste entsprechend der Datei in Block 1. **Fig. 3** zeigt eine solche Programmliste im Detail. Block 3 ist ein PC, der mittels einer Eingabetastatur 4 oder einer Maus 5 den Zugang zum Internetsystem 6, eine Editierung und die Auswahl der Datei oder aus einer Datei 1 gestattet. Infolge Auswahl kann die Datei 1 über Internet 6 in den Speicher des PC 3 geladen werden.

Die Blöcke 7, 8 und 9 symbolisieren drei Filter, durch die aus der Programmliste drei Merkmale ausgewählt werden können, eine Editierung die vorbestimmten oder vorbestimmbaren Gesichtspunkten genügen, beispielsweise im Block 7 Sportsendungen (alle Sender)

Fußball

nur 20.08.1997

und im Block 8

Natursendungen (alle Sender) der Woche 48.

Fig. 2 zeigt die Abbildung der auf dem Bildschirm des PC 3 wiedergegebenen Programmdaten aller Sender der elektronischen Programmzeitschrift, wie sie vom FTP Server des Anbieters im Internet angeboten werden. Sobald diese Programmdaten geladen sind, kann, z. B. per Mausclick, angekreuzt werden, für welche Sender die Programmdaten angezeigt werden sollen. In **Fig. 2** sind als Beispiel nur die Sender ARD, ZDF, RTL und NBC angekreuzt (geklickt). Das Anlicken von COM 2 bedeutet, daß der 433 MHz Sender 13 am Port 2 angeschlossen ist. Im Feld hinter dem Sender-Namen ist angegeben oder definiert, auf welchem Programmplatz des Fernsehempfängers das jeweilige Programm liegt. So liegt ZDF in **Fig. 2** auf Programmplatz 3. Bezüglich des Satellitenempfangs ist das Feld "nein" angeklickt. Die Programme werden also nicht über eine Sat-Anlage empfangen.

Fig. 3 zeigt eine auf dem Bildschirm des PC 3 dargestellte Liste der Programmdaten der gemäß **Fig. 2** ausgewählten Sender, sortiert nach Datum und Uhrzeit. Die einzelnen Felder haben folgende Bedeutung:

Sender	
Bei Eingabe von z. B. RTL werden nur Sendungen von RTL angezeigt.	
Datum	5
Bei Eingabe eines Datums werden die Sendungen dieses Tages angezeigt.	
Uhrzeit	10
Auswahl, für welche Tageszeit (20.00 Uhr–24.00 Uhr) Sendungen angezeigt werden sollen.	
Sparte	
Bei der Auswahl von z. B. Spielfilm werden nur Spielfilme angezeigt.	15
Die Auswahl RTL/21.07/16.00 Uhr–24.00 Uhr/Spielfilm führt zur Anzeige aller Spielfilme, die am 21.07.1997 in der Zeit von 16.00 Uhr–24.00 Uhr auf RTL laufen.	
Rec(order)	20
Per Mausclick wird festgelegt, daß die Sendung auf Videorecorder aufgenommen werden soll.	
TV	
Bei Beginn dieser Sendung soll der Fernseher eingeschaltet werden.	25
A(larm)	
Wenn die Sendung beginnt, wird ein akustisches Signal ausgegeben.	30
Programmieren	
Führt in das Menü zur Programmierung der Fernbedienung, d. h. des TV Scout.com Controllers.	
Aktualisieren	35
Holt die Programmdaten automatisch aus dem Internet.	
Drucken:	40
Druckt das Fernsehprogramm.	
Fig. 4 zeigt die gemäß Fig. 1, 2, 3 selektierte Signalfolge.	
Es wird angezeigt, welche Sendungen ausgewählt wurden, zu deren Beginn der PC 3 bzw. des TV Scout.com Controllers den Videorecorder starten soll und/oder das TV-Gerät einschaltet und/oder einen Alarmton ausgibt.	
Im Feld "Termin löschen" können ausgewählte Sendungen noch gelöscht werden. Im Feld "Programmieren" werden per Mausclick Steuerbefehle per Funk oder per Kabel zur Fernbedienungseinrichtung (15), d. h. zum TV Scout.com-Controller geschickt.	45
Zu Beginn einer Sendung schaltet der TV Scout.com-Controller per Infrarot z. B. den Videorecorder ein. Oder das Fernsehgerät wird eingeschaltet und ein Signalton ertönt. Am Ende einer Sendung werden die Geräte wieder abgeschaltet.	50
Im Feld "Neueintrag" können individuell Start- und Endezeiten von Sendungen eingegeben werden. Im Feld "Drucken" kann bestimmt werden, daß das ausgewählte Fernsehprogramm gedruckt wird.	
Fig. 5 zeigt eine Fernbedienungseinrichtung mit einem Empfangsteil 16 für die Signalfolge 12 sowie einen Eingang 17 für VPS-Signale, die direkt mit der Eingangsbuchse des Fernsehempfängers oder einem Empfängeranschluss 18 für VPS-Signale verbunden ist. Eine solche Fernbedienungseinrichtung 15 kann einerseits durch die Signalfolge 12 auf den Einschaltzeitpunkt mit dem gewünschten Sender gemäß Programmzeitschrift vorprogrammiert werden. Andererseits kann schon die Fernbedienungseinrichtung bei der Absendung ihrer Signale eventuellen Zeitverschiebungen gegenüber der Programmzeitschrift folgen, wie sie durch VPS berücksichtigt werden.	55
Für die Durchführung des Verfahrens sind zweckmäßige Hard- und Software der Programmanbieter oder beispielsweise des Anbieters der elektronischen Programmzeitschrift, und der Programm-Nutzer aufeinander abzustimmen.	60
Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren werden vorzugsweise ein oder mehrere Programmzeitschriften, das Internet, Funk sowie programmierbar und/oder vorprogrammierte Fernbedienungen miteinander verknüpft und dadurch Hörer und Fernsehempfänger, Geräte der Nutzungselektronik, Überwachungsgeräte und elektronische Geräte wie Heizung, Kühlung, Beleuchtung o. ä. eingeschaltet, ausgeschaltet und/oder gesteuert.	
Diese Hard- und Software ermöglicht es dem Benutzer, von einer elektronischen Programmzeitschrift im Internet ausgehend selbst bestimmte Programmtypen (Spielfilme, Sport, Reiseberichte etc.) über ein User Profil zu selektieren. Die selektierten Programme werden dem Benutzer auf dem PC angezeigt. Die Selektion kann aber auch vor dem Laden erfolgen.	65

Der Benutzer kann zunächst Programmlisten laden und erst dann bestimmen, welche Sendungen aufgezeichnet werden sollten, bei welchen Sendungen das TV-Gerät angeschaltet werden soll oder bei welchen Sendungen vom momentan geschauten Programm automatisch in das Programm gesprungen werden soll, in dem eine gekennzeichnete Sendung beginnt. Die Selektionen erfolgen vorzugsweise über einen einfachen Mausklick auf dem PC.

Die selektierten Daten (z. B. RTL/17.07/20.15/22.15/A) werden vom PC aus per Funk in den Raum gesendet, in dem die Anlage (TV Sat-Receiver, Videorecorder oder Heizung) steht. In einer "Black Box" ist ein entsprechender Empfänger mit Prozessor und einer lernbaren bzw. vorprogrammierten Infrarot Fernbedienung integriert.

Gemäß obigem Beispiel wird die Black Box selbst programmiert und sendet ihrerseits am 17.07 und 20.15 Uhr Infrarotbefehle zum Starten des Videorecorders aus. Der Videorecorder wird um 22.15 Uhr gestoppt und A steht für "Aufnahme". Ein VPS Chip oder Prozessor zur Kontrolle der Ein- und Ausschalzeiten kann integriert werden.

Die komplette Software für den PC, z. B. unter Win 95, bereitet das Laden, Selektieren, Aussenden vor und erlaubt Änderung per Tastatur, Mausklick oder über Internet vorzunehmen.

Die Software muß sich ggf. die Daten des aktuellen Fernsehprogrammes, im Hintergrund von einem Server der Redaktion der Zeitschrift holen. Auf einen Verbindungsaufbau zum jeweiligen Internet muß jeweils aufmerksam gemacht werden. Ein Muster dieser Anbieter ist in Fig. 2 gezeigt. Die Datei wird also nach folgendem Schema aufgebaut:

Datum, Startzeit, Endzeit, Sender, Bezeichnung, Sparte, sonstiges, beispielsweise Heizungskennzeichen

Bezeichnung = Name/Titel der Sendung

Sparte = z. B. Sport, Kultur o. ä.

sonstiges = z. B. T = aktueller Tagestip u.ä. (Informationen werden bereitgestellt).

Nun muß diese Datei von der Software in ca. 15 Spalten ähnlich einer Tabellenkalkulation auf dem Bildschirm dargestellt werden. Über einstellbare Filter muß es möglich sein, nur Sendungen z. B. vom 20.07. zu selektieren und darzustellen.

Folgenden Filtermöglichkeiten bzw. dessen Kombination sind vorteilhaft:

Sender = Anzeige des Programms nur eines Senders, z. B. ARD, ZDF . . . oder "alle"

Sparte = Anzeige von Programmen, z. B. nur aus einem der folgenden Bereiche:

Kinder	Nachrichten	Talkshow
Kultur	Reportage	Unterhaltung
Musik	Sport	alle

Datum = s. o.

Uhrzeit = Anzeige der Programme aus folgenden Zeitbereichen:

08 : 00- 14 : 00	20 : 00-22 : 00
14 : 00-18 : 00	22 : 00-00 : 00
18 : 00-20 : 00	00 : 00-06 : 00

Vor jedem Eintrag sind drei Check Boxen (Kästchenabbildungen) vorhanden, über welche ausgewählt werden kann, was für den selektierten Eintrag vorgesehen ist:

1. VCR Steuerung (Aufnahme)
2. TV einschalten
3. Signal, d. h. über einen Piepserglockenton o. ä. wird an den Beginn der Sendung erinnert.

Vorzugsweise 10 Einträge können ausgewählt werden, das Programm muß auf zu viele Einträge hinweisen.

Zusätzlich ist in dieser Hauptmaske noch eine Druckfunktion integriert, welche ein Drucken der ausgewählten Informationen erlaubt, eine Druckerauswahl bzw. Einrichtung ist vom Hauptfenster aus möglich.

Auch kann es ermöglicht sein, durch den Blick auf einen Button sowohl zur Homepage der Fernsehzeitschrift (Click auf dessen Logo) sowie zur HP des Geräteherstellers zu springen, dabei muß der installierte Browser geöffnet (Meldung s. o. Verbindung zu Provider herstellen) werden und die Adresse in diesen übertragen werden.

Unterhalb der "Tabelle" muß ein kleines Fenster vorgesehen sein, in welchem zusätzliche Informationen über die gewählte Sendung erscheinen (s. o. unter sonstiges), d. h. es wird beispielsweise angezeigt, daß dies der aktuelle Tagestip der Redaktion sei.

Durch Click auf einen Button oberhalb dieses Fenster ("Programmieren/Editieren") gelangt man in ein Fenster, welches nochmals alle (max. 10) Zeilen anzeigt, welche ausgewählt wurden. Das Programm sollte feststellen können, ob sich zwei Daten überschneiden (d. h. es können natürlich nicht zwei Sendungen zur selben Zeit aufgenommen werden), jedoch ist es möglich, während ein Programm wird, den Fernseher einzuschalten oder ein akustisches Signal auszulösen.

Es ist vorteilhaft, Daten in diesem oder auch anderen Fenstern löscher zu machen und andere Daten manuell hinzuzufügen, d. h. es sind Datum, Start-Stopzeit und der Sender manuell über Up-Down Tasten eingebbar.

Eine Druckfunktion ist auch hier integriert, welche zur Kontrolle alle Positionen ausdruckt.

Schließlich werden über einen Programmierbutton alle benötigten Informationen über die serielle Schnittstelle, per 8N1, 1200 Baud auf den Sender 13 bzw. 15 übertragen.

Vor der Übertragung muß vorsorglich eine Meldung erfolgen, der Benutzer sollte sein Modem ausschalten, falls dies an derselben Schnittstelle hängt.

Folgende Übertragungsart ist dabei zu beachten:

- Es werden immer alle 10 Termine übertragen, auch wenn einige leer sein sollen.
- 4 Bytes pro Termin → gesamt 40 Bytes

Bei dieser Übertragungsart stehen jeweils 240 Minuten zur Verfügung.

Byte 1

Bits 0 bis 4 enthalten die Sendenummer und Bits 5 bis 7 enthalten das Kommando, d. h.

000 VCR Aufnahme

001 VCR Aufnahme reserved (für SAT evtl.)

010 TV anschalten

011 Beeper an

Byte 2 und 3

zusammen enthalten eine 16 Bit Zahl für die Minuten, die bis zum Start noch vergehen. Die Software muß also vor dem Übertragen berechnen, wieviele Minuten bis zum Start der Sendung noch vergehen. Vorzugsweise wird von der tatsächlichen Minutenzahl noch "eins" abgezogen werden, d. h. bei noch 60 Minuten bis zum Beginn überträgt die Software 59 Minuten, um der Fernbedienung 15, dem Controller, die Möglichkeit zu geben, innerhalb dieser Minute das richtige Programm des Gerätes 10 (VCR) einzustellen.

Byte 4

gibt die Dauer des Termins, die Länge der Sendung, in Minuten an.

Im Hauptfenster besteht weiterhin die Möglichkeit, in ein Fenster für Benutzer- bzw. Systemeinstellungen zu gelangen. In diesem werden durch Check-Boxen alle Sender markiert, die der Benutzer empfangen kann, darüber hinaus ist hinter jedem Sendernamen über Up-Down Taster die Sendernummer einstellbar, welche der Benutzer in seinem TV bzw. VCR für den jeweiligen Sender programmiert hat. Auch ist die Schnittstelle einstellbar (Com 1 bis 4), über welche der Benutzer seinen VCR bzw. TV anspricht.

Von jedem Fenster aus ist es möglich, einen kurzen Hilfe-Dialog aufzurufen, welcher zu der momentanen Einstellung Informationen gibt.

Im Hauptfenster ist Platz für ein kleines Logo (Bitmap) der jeweiligen Fernsehzeitschrift. Dieses Logo, die WWW Location der Zeitschrift als IP Adresse, sowie die Meldungen im Fenster unter der Tabelle (z. B. T = Tagestip) sind einfach mittels einer Diskette bzw. eines Files aus dem Web updatefähig.

Der Anbieter einer elektronischen Programmzeitschrift stellt kostenpflichtig oder kostenlos auf dem FTP-Server Programmdateien bereit (Satzaufbau siehe Fig. 3). Diese Daten werden vom Abonnenten der Programmzeitschrift auf den PC geladen. Nach dem Laden wird die Verbindung wieder abgebrochen. Folgende Begriffe haben hier folgende Bedeutung: Ein Termin ist die Zeit, bei der eine Sendung beginnt (Tag/Monat/Uhrzeit). Ein Eintrag ist die Information, bei welchem Sender wann welches Programm beginnt. Der Eintrag wird per Funk oder Kabel zur Fernbedienung 15, dem TV Scout.com-Controller, übertragen.

Die Check-Boxen für Heizung, Licht etc. sind in den Fig. 2, 3, 4 nicht enthalten. Sie können für dieses Menü eingebaut werden. Es werden jedoch zweckmäßigerweise weitere Menüs vorgesehen, mit denen dann alle möglichen Geräte im Haus oder in der Wohnung geschaltet werden können.

Bezugszeichenliste

- 1 Block (Datei)
- 2 Block (Datei, Bildschirm)
- 3 Rechner
- 4 Tastatur
- 5 Maus
- 6 Internet
- 7 Selektionsprofil (Filter)
- 8 Selektionsprofil (Filter)
- 9 Selektionsprofil (Filter)
- 10 Gerät
- 11 Schnittstelle
- 12 Verbindung (Signalfolge)
- 13 erste Sendeeinrichtung
- 14 Wand
- 15 zweite Sendeeinrichtung
- 16 Empfangsteil von 15
- 17 VPS Eingang
- 18 VPS Ausgang von 10

Patentansprüche

1. Verfahren zur Fernbedienung elektrischer und/oder elektronischer Geräte (10), dadurch gekennzeichnet, daß

mittels Anbieter- und/oder Empfängeradresse im Internetsystem Daten in einen örtlichen Rechner geladen werden, daß die geladenen Daten selektiert werden und daß über Draht- und/oder drahtlose Verbindung(en) Codes generiert oder ausgelöst werden, die vorbestimmte Schalt- und/oder Einstellvorgänge in den oder dem Gerät (10) bewirken.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß mittels Internet-Anbieteradresse Daten einer elektronischen Programmzeitschrift ganz oder teilweise geladen werden,

daß aus den geladenen Daten die für die gewünschte Bedienung wesentliche Daten selektiert werden,

daß die selektierten Daten über Draht und/oder drahtlose Verbindung (12) einer ersten Sendeeinrichtung (13) zugeführt werden,

daß Daten von der ersten Sendeeinrichtung (13) über Draht und/oder drahtlose Verbindung ein oder mehreren zweiten Sendeeinrichtungen (15) zugeführt werden, und

daß in der ersten und/oder zweiten Sendeeinrichtung Fernbedienungsdaten für das jeweils angeschlossene Gerät (10) generiert oder ausgelöst werden und über Draht und/oder drahtlose Verbindung dem oder den Geräten zugeführt werden.

3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Daten von der ersten Sendeeinrichtung (13) oder die Fernbedienungsdaten Fernprogrammierungsdaten sind.

4. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die erste und/oder zweite Sendeeinrichtung (13, 15) per Infrarotverbindung sendet.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die selektierten Daten der ersten und/oder zweiten Sendeeinrichtung (13, 15) über einen Datenweg übertragen werden, der eine sichere Übertragung auch bei abschirmenden Zwischenwänden gewährleistet.

6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Datenweg Draht- und/oder Funkübertragung beinhaltet.

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die zu ladenden Daten nur mittels eines Autorisierungscode geladen werden können.

8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite Sendeeinrichtung (15) vorprogrammiert und/oder vorprogrammierbar ist und zu vorbestimmten Zeiten Bedienungsbefehle aussendet.

9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Gerät (10) vorprogrammiert und/oder vorprogrammierbar ist und zu vorbestimmten Zeiten vorprogrammierte Bedienungsbefehle ausführt.

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Selektion der geladenen Daten mittels eines oder mehrerer vorbestimmter Selektionsprofile (7, 8, 9) erfolgt.

11. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß in der zweiten Sendeeinrichtung (15) Fernbedienungscode vorprogrammiert oder lernbar sind.

12. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Selektion der Daten im Rechner (3) durch Mausclick (5) erfolgt.

13. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß in der zweiten Sendeeinrichtung (15) ein VPS-Prozessor zur Kontrolle der Ein- und Ausschaltzeiten fernbedienbarer Geräte, insbesondere Fernseher oder Hörrundfunk-Empfänger vorgesehen ist.

14. PC für ein Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß er eine stand-by Betriebsstellung hat, in der er über Internet oder e-mail ladbar ist.

15. PC für ein Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß er zu und für vorbestimmte Zeiten selbsttätig einschaltet oder eingeschaltet wird.

16. PC nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, daß er für die Befehlsübertragung im Internet-Betrieb eines Autorisierungscode bedarf.

17. PC nach Anspruch 14, 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, daß er mit einer Schnittstelle (11) für die Ansteuerung der ersten Sendeeinrichtung (13) versehen ist.

18. PC nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Sendeeinrichtung (13) im PC (3) integriert ist.

19. Fernbedienungseinrichtung (15) für ein Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit einem Eingang für den Empfang von Signalen der ersten Sendeeinrichtung (13) versehen ist.

20. Fernbedienungseinrichtung nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß sie einen Prozessor zum Generieren oder Auslösen von Codierungssignalen für die Fernbedienung drahtlos oder drahtgebunden angeschlossener Geräte (10) aufweist.

21. Fernbedienungseinrichtung nach Anspruch 19 oder 20, dadurch gekennzeichnet, daß sie einen VPS Prozessor aufweist und Mittel zur zeitkorrekten Aussendung der Fernbedienungssignale.

22. Fernbedienungseinrichtung nach einem der Ansprüche 19 bis 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Fernbedienungscodes zur fernbedienten Programmierung des angeschlossenen Gerätes (10) bemessen sind.

23. Programmtafel für ein Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß vorbestimmte Felder für selektierbare Daten, insbesondere Programmdatei von Sendern der Unterhaltungselektronik und Felder für die Selektion der Daten der Sender, Uhrzeit o. ä. vorgesehen sind.

24. PC für ein Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß er Mittel zur Abfrage von e-mail-Nachrichten aufweist und weiterhin Mittel zur Selektion und Auswertung vorbestimmter Daten oder Datenarten dieser e-mail-Nachrichten aufweist.

25. PC nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zur Abfrage und/oder Selektion zu vorbestimmten oder variablen Zeitpunkten eingeschaltet werden.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

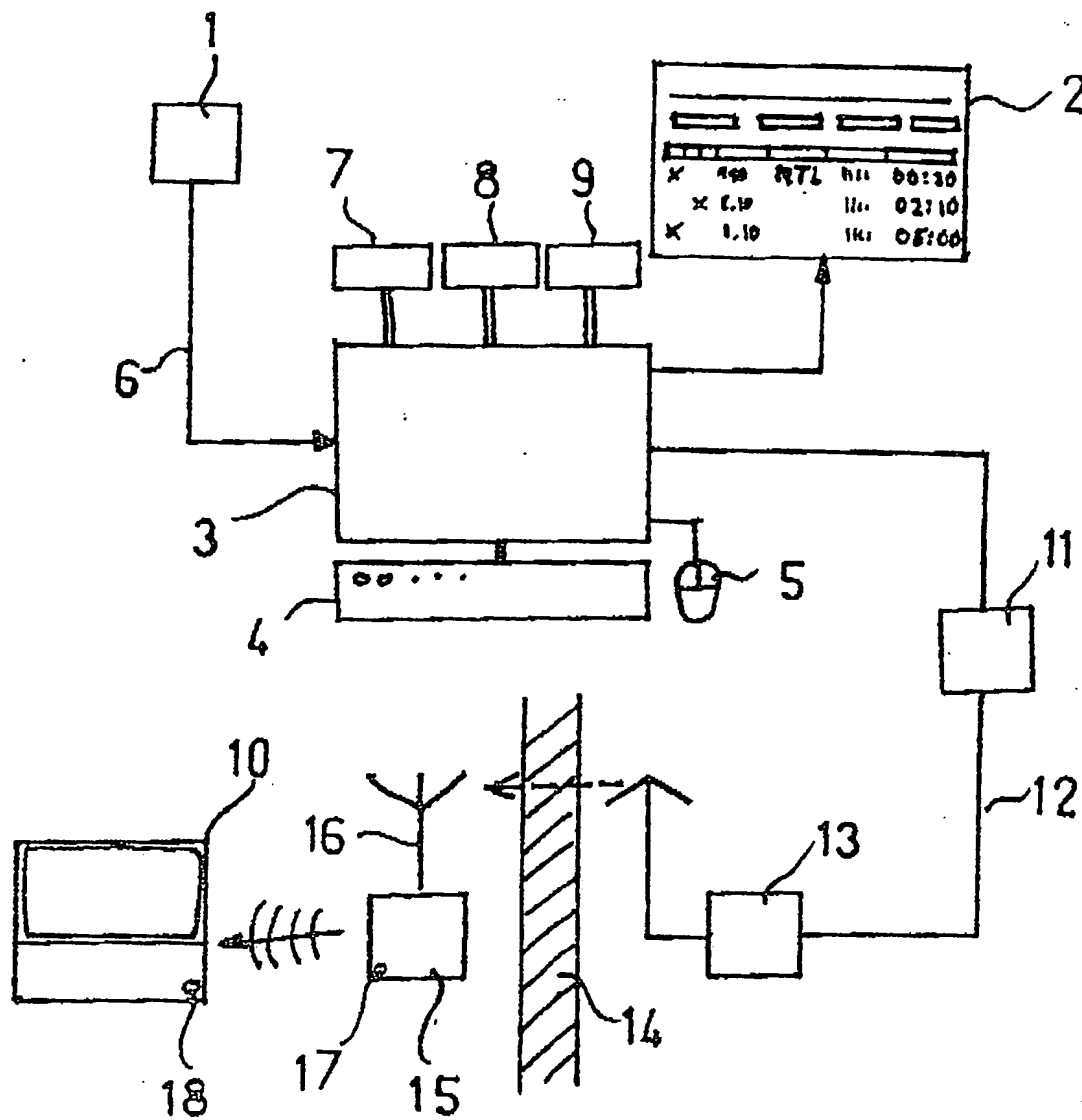


Fig. 1

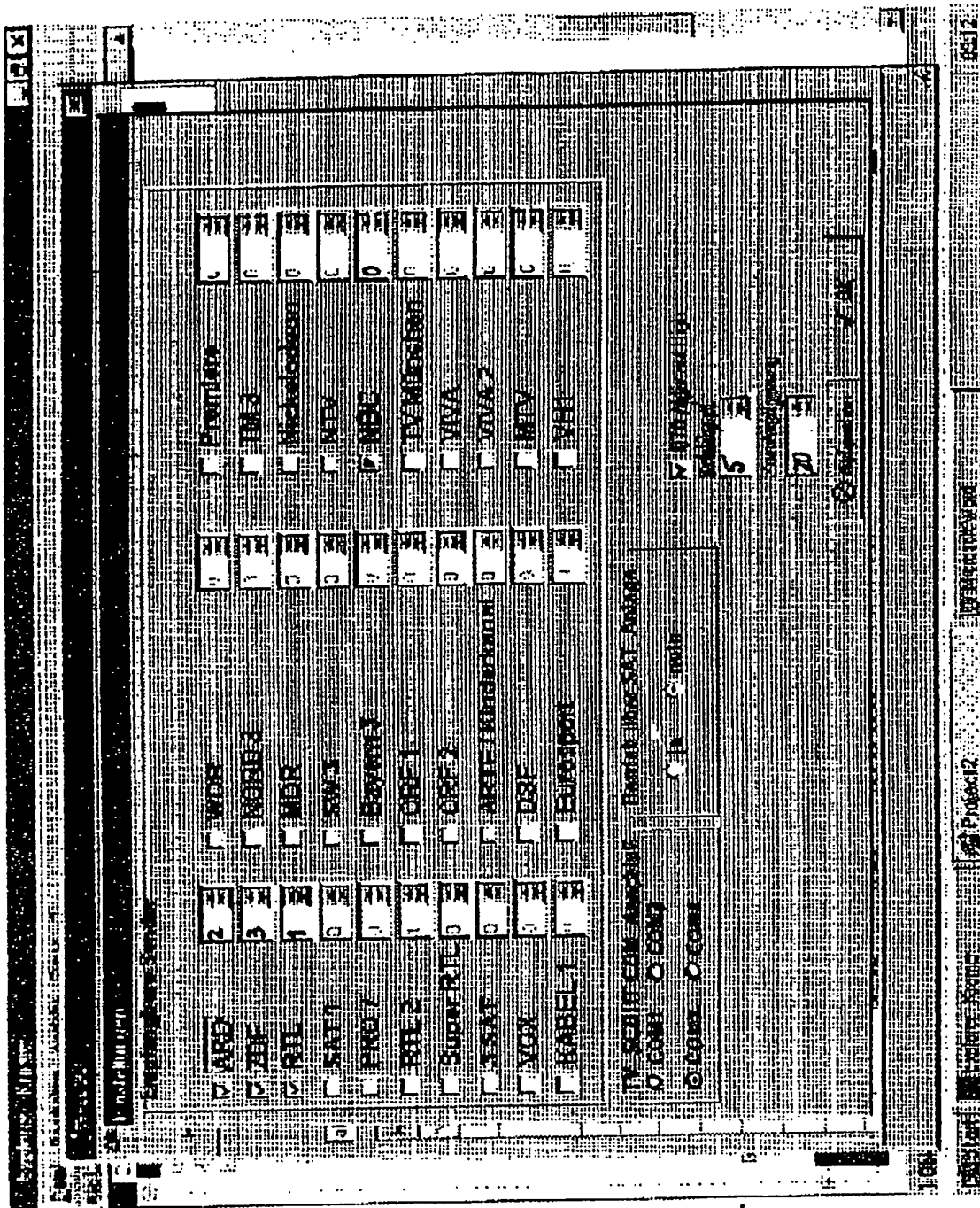


Fig. 2

[illegible]

Fig. 3

7.6.3

Pos.	Werk	Werktag	Werkzeit	Werkort	Werkstoff	Werkstück
1	✓	✓	21.07	RTL	0000-0030	RTL-Nachjournal
2	✓	✓	21.07	RTL	00.30-01.00	Chorus-S
3	✓	✓	21.07	RTL	01.00-01.30	Leve-Wette
4	✓	✓	21.07	ARD	01.30-02.10	Nachmittagsm.
5	✓	✓	21.07.97	ARD	02.55-21.55	Sonderung lhr. Wdh.

zurück

Termin ändern

Programmieren

Drehen

Werk	Werktag	Werkzeit	Werkort	Werkstoff	Werkstück
✓	✓	21.07	RTL	0000-0030	RTL-Nachjournal
✓	✓	21.07	RTL	00.30-01.00	Chorus-S
✓	✓	21.07	RTL	01.00-01.30	Leve-Wette
✓	✓	21.07	ARD	01.30-02.10	Nachmittagsm.
✓	✓	21.07.97	ARD	02.55-21.55	Sonderung lhr. Wdh.

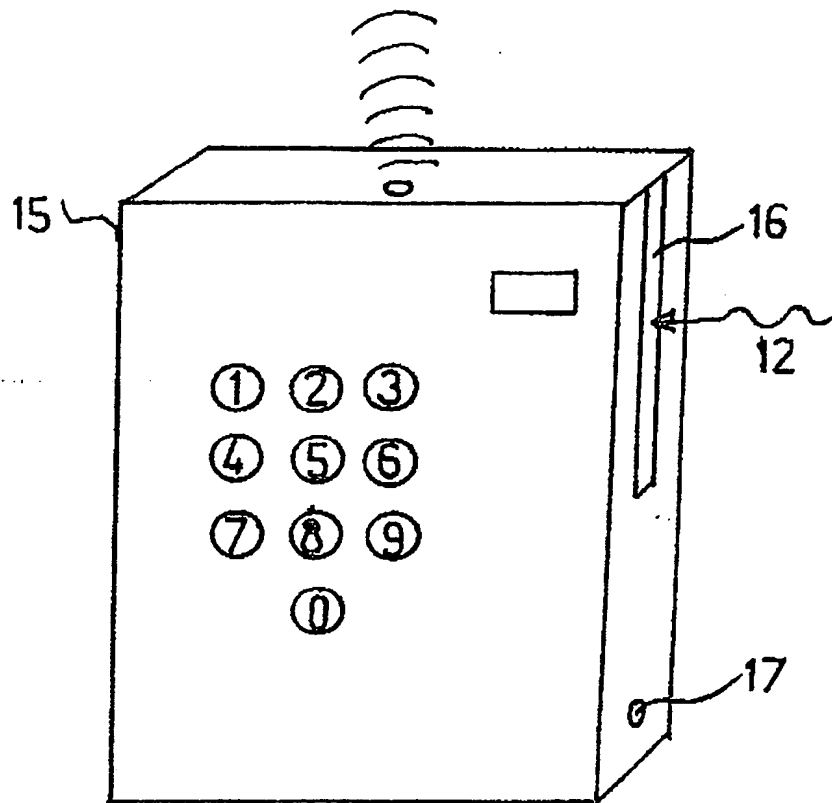


FIG. 5